

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年10月6日 (06.10.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/093307 A1

(51)国際特許分類: F16L 11/127, 11/11

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/005781

(22)国際出願日: 2005年3月28日 (28.03.2005)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:  
特願2004-093505 2004年3月26日 (26.03.2004) JP  
特願2005-068002 2005年3月10日 (10.03.2005) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日立  
金属株式会社 (HITACHI METALS, LTD.) [JP/JP]; 〒  
1058614 東京都港区芝浦1丁目2-1 Tokyo (JP). 東  
京瓦斯株式会社 (TOKYO GAS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒  
1058527 東京都港区海岸1丁目5-20 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 毛利 昌宏  
(MOHRI, Masahiro) [JP/JP]; 〒5110839 三重県桑名市  
安永 964-3 Mie (JP). 藤吉 稔 (FUJIYOSHI,  
Minoru) [JP/JP]; 〒5110821 三重県桑名市上野44-  
22 Mie (JP). 佐藤 文隆 (SATOH, Fumitaka) [JP/JP];  
〒1058527 東京都港区海岸1丁目5-20 東京瓦  
斯株式会社内 Tokyo (JP). 濱口 環樹 (HAMAGUCHI,  
Tamaki) [JP/JP]; 〒1058527 東京都港区海岸1丁目  
5-20 東京瓦斯株式会社内 Tokyo (JP). 南智之

(74)代理人: 高石 橋馬 (TAKAISHI, Kitsuma); 〒1620825  
東京都新宿区神楽坂6丁目67 神楽坂F Nビル5階  
Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

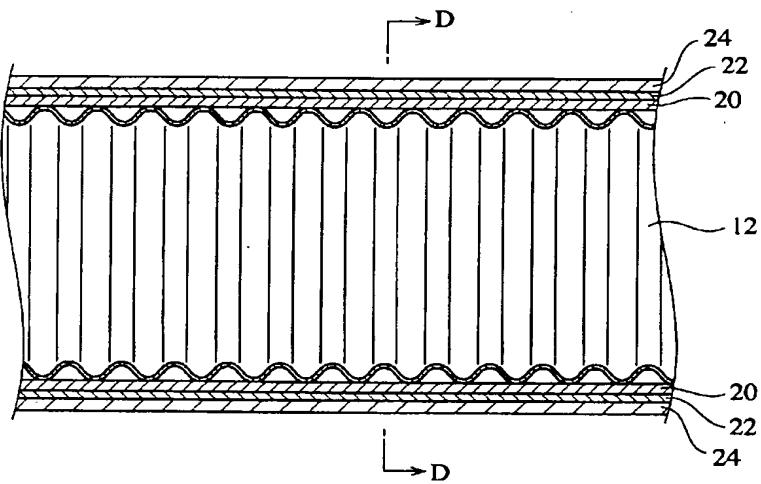
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドノート」を参照。

(54) Title: FLEXIBLE PIPE

(54)発明の名称: フレキシブル管



(57) Abstract: A flexible pipe that is free from perforation of its metal corrugated pipe even when spark discharge by indirect lightning stroke occurs can be obtained by providing a resin layer, a metal layer and an insulating resin layer around the periphery of a metal corrugated pipe for fluid flow.

(57) 要約: 流体を流す金属コルゲート管の外周に樹脂層、金属層及び絶縁性樹脂層を形成することにより、誘導雷により火花放電が起こっても、金属コルゲート管に孔が開かないフレキシブル管が得られる。

WO 2005/093307 A1